

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 05 SEP 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts MAHR P054 WO jg	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/418	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/007653	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 12.07.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 26.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01B5/28, G01B7/34		
Anmelder CARL MAHR HOLDING GMBH et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem legen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 20.04.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 02.09.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Beyfuß, M Tel. +49 89 2399-2725 	

Best Available Copy

Feld Nr. 1 Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-11 **In der ursprünglich eingereichten Fassung**

Ansprüche, Nr.

1-9 **eingegangen am 20.04.2005 mit Schreiben vom 19.04.2005**

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5 **In der ursprünglich eingereichten Fassung**

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☒ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☒ Ansprüche: Nr. 1, in Bezug auf einige Merkmale
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/007653

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 6-9 |
| | Nein: Ansprüche 1-5 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 6-9 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-9 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Es wird auf folgende Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-3 501 841
- D2: US-6 594 532 B2
- D3: DE 198 17 406 C
- D4: US-A-3 505 861

Zu Punkt I:

- 1.1 Der Anmelder hat nach Erhalt des **Schriftlichen Bescheids der Internationalen Recherchenbehörde** mit Schreiben vom 01.04.05 geänderte Ansprüche eingereicht. Dieses Schreiben mit geänderten Ansprüchen wurde zusammen mit dem Antrag auf **Internationale Vorläufige Prüfung** vom 19.04.05 nochmals als "Änderungen unter Artikel 19" eingereicht. Diese neu eingereichten Ansprüche gehen über den Offenbarungsgehalt der ursprünglichen Unterlagen hinaus, so daß die **Erfordernisse des Artikels 34(2)(b) PCT** nicht erfüllt sind:
- 1.2 Es gibt keine Basis dafür, daß der Rauheitstaster in einer (ersten) Position des Vorschubgeräts in Meßposition und in einer anderen (zweiten) Position des Vorschubgeräts in Kalibrierposition gehalten ist.
- 1.3 Weder die vom Anmelder benannte Textstelle (S. 9, 2. und 3. Abs.) noch irgend eine andere Stelle der Anmeldung befaßt sich mit einer "Meßstellung" oder einer "Kalibrierstellung" und ordnet diesen "Positionen" des Rauheitstasters zu. Im Übrigen sind die Begriffe "Meß- und Kalibrierstellung" auch noch verschwommen und unklar, entgegen **Artikel 6 PCT**.
- 1.4 Daher wird in Einklang mit Regel 70.2 (c) PCT für den Internationalen Vorläufigen Prüfungsbericht angenommen, daß die o.g. Änderungen nicht erfolgt sind. Zur Information des Anmelders wird ergänzt, daß die Änderungen (wenn sie zulässig wären) sowieso nicht zur Abgrenzung bzgl. Neuheit gegenüber D1 geeignet wären: Auch in **D1** ist das Prüfnormal zweifellos aufgrund seiner Oberflächenbeschaffenheit "zur Überprüfung der Kalibrierung" ausgelegt. Weiterhin lassen sich in **D1** ohne weiteres eine "Kalibrierposition" und eine "Meßposition"

finden; z.B. kann man ohne weiteres den Startpunkt und der Endpunkt bei der Vorschubbewegung als solche Positionen bezeichnen.

Zu Punkt V:

1. Technisches Gebiet: Messung der Oberflächenrauheit

2. Stand der Technik

D1-D3 offenbaren Rauheitstester mit Tastspitze, Vorschubgerät und einem Referenzprofil. **D4** offenbart ein flächiges Rauheits-Prüfnormal. In **D3** wird eine Kufe über das Referenzprofil bewegt. **D2** benutzt ein kugelförmiges Prüfnormal. **D1** wird als nächster Stand der Technik gesehen (s. im Detail in Punkt 3).

3. Neuheit (Artikel 33(2) PCT)

Der Gegenstand der **Ansprüche 1-5** ist nicht neu: **D1** (Fig. 1-4; Sp. 3, Z. 70-Sp. 7, Z. 45) offenbart eine Rauheitsmessvorrichtung mit einem Rauheitstaster 26. Der Rauheitstaster hat dabei eine Tastspitze 46 und einen elektromagnetischen Wandler 50-53, der einen Schreiber ansteuert. Als "Aufnahmeeinrichtung" kann die durch ihr Gehäuse 24 begrenzte Einheit angesehen werden. Diese besitzt im Inneren eine "Ausnehmung" (der Innenraum) zur verstellbaren (längs der Schienen 25 und 27) Aufnahme eines als Hülse ("sleeve") bezeichneten Teils 30. Teil 30 ist ein "Vorschubgerät", da es den Taster 26 längs der Schienen 25 und 27 über das Werkstück 16 bewegt. Die Vorrichtung besitzt weiterhin eine dicke Glasplatte (ein quaderförmiger "Kunststoff"-Körper) mit einer optisch ebenen Bezugsoberfläche 29. Dieser Körper stellt ein "Prüfnormal mit festgelegter Rauheit" (die Rauheit bleibt ja fest) dar, das "an der Aufnahmevorrichtung angeordnet" und sogar "in der Ausnehmung angeordnet" ist.

4. Erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT)

Der abhängige Anspruch 6 definiert lediglich eine übliche und für den Fachmann naheliegende Ausführung eines Prüfnormals. Die abhängigen Ansprüche 7-9

betreffen lediglich geringfügige bauliche Änderungen, die im Rahmen dessen liegen, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres abzusehen sind. Folglich liegt dem Gegenstand der **Ansprüche 6-9** keine erfinderische Tätigkeit zugrunde.

5. Gewerbliche Anwendbarkeit (Artikel 33(4) PCT)

Der Gegenstand der **Ansprüche 1-9** ist gewerblich anwendbar, z.B. zur Vermessung von Werkstücken bei der Qualitätskontrolle.

Zu Punkt VII:

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument **D1** offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

Patentansprüche:

1. Rauheitsmesseinrichtung (1)

mit einem Rauheitstaster (4), der eine Tastspitze (19) zur Abtastung einer Werkstückoberfläche und einen Wandler aufweist, der mit der Tastspitze (19) verbunden ist und deren Bewegung in elektrische Signale umsetzt,

mit einem Vorschubgerät (3), das dazu eingerichtet ist, den Rauheitstaster (19) entlang eines Wegs über eine Werkstückoberfläche zu bewegen,

mit einer Aufnahmeeinrichtung (2), die eine Ausnehmung (9) zur verstellbaren Aufnahme des Vorschubgerätes (3) aufweist, und

mit einem Prüfnormal (24) zur Überprüfung der Kalibrierung, das an der Aufnahmeeinrichtung (2) angeordnet ist, wobei der Rauheitstaster in einer Position des Vorschubgerätes (3) in Messposition und in einer anderen Position des Vorschubgerätes (3) in Kalibrierposition gehalten ist.

2. Rauheitsmesseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Prüfnormal (24) in der Ausnehmung (9) angeordnet ist.

3. Rauheitsmesseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Prüfnormal (24) durch einen Körper mit einer ebenen Prüffläche (25) gebildet ist, die eine festgelegte Rauheit aufweist.

4. Rauheitsmesseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Prüfnormal (24) ein quaderförmiger Körper ist.
5. Rauheitsmesseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Prüfnormal (24) aus einem Kunststoff besteht.
6. Rauheitsmesseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Prüfnormal (24) ein Abdruck eines Einstellnormals ist.
7. Rauheitsmesseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Prüfnormal (24) in einer Tasche (23) angeordnet ist, die in der Wandung der Ausnehmung (9) angeordnet ist.
8. Rauheitsmesseinrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Prüfnormal (24) in der Tasche (23) in einer solchen Tiefe angeordnet ist, dass seine Prüffläche radial weiter außen liegt als die Wandung.
9. Rauheitsmesseinrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Tasche (23) in Längsrichtung verlaufend an der stirnseitigen Mündung der Ausnehmung (9) angeordnet ist.